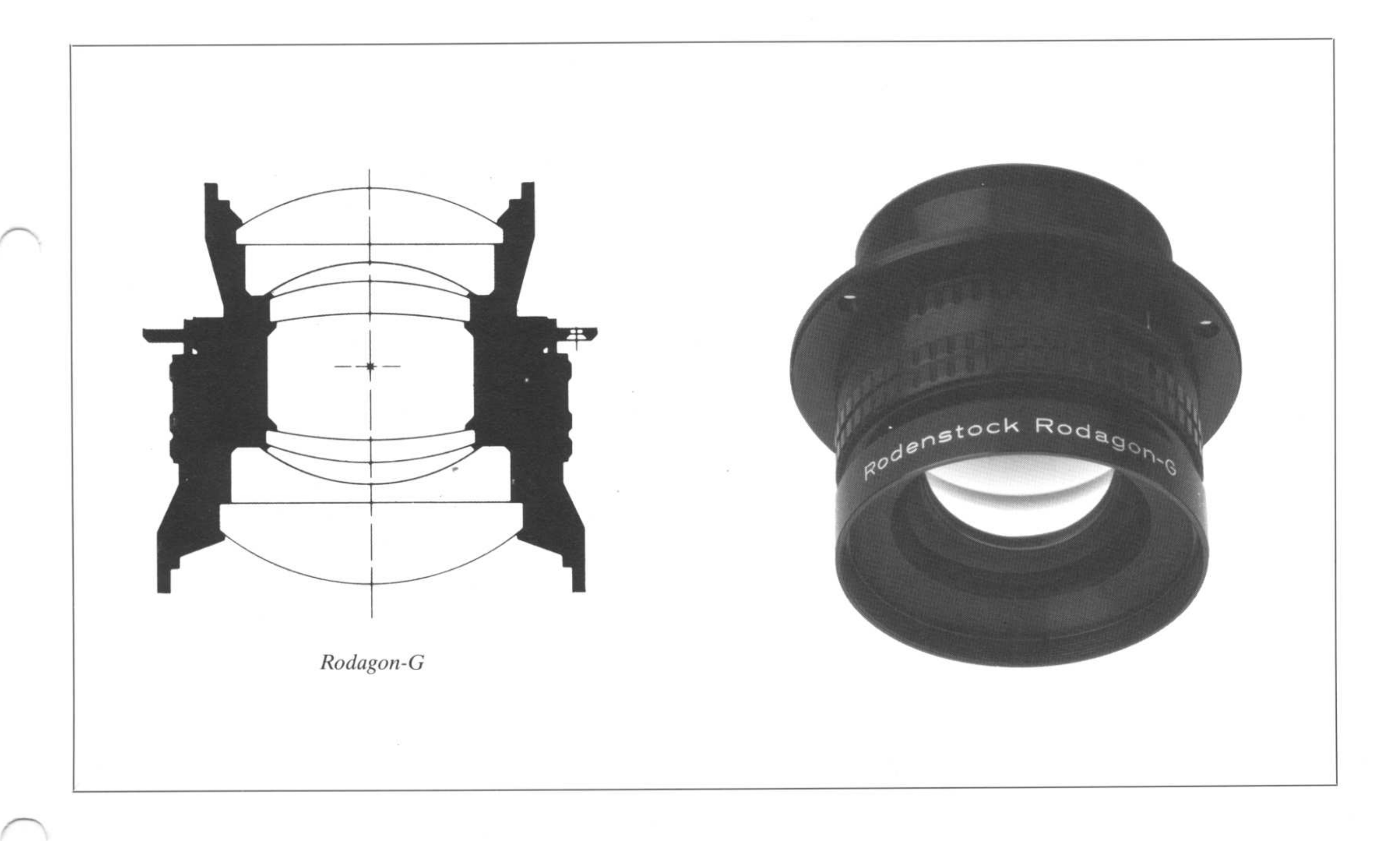
Rodagon-G

Das Rodagon G wird in Horizontalvergrößerungsgeräten für Großvergrößerungen verwendet. Ein Anwendungsbeispiel ist die Herstellung von Druckvorlagen für den Plakatdruck.
Dieses 6linsige Spezialobjektiv ist für den Abbildungsmaßstab 20:1 optimiert. Gleichmäßig gute Abbildungsqualität im gesamten Bildfeld und das hohe Leistungsniveau, das bereits bei Maßstäben ab 15:1 deutliche Vorteile gegenüber dem Rodagon bringt, kennzeichnen dieses Objektiv.

Rodagon-G

The Rodagon-G is used for giant enlargements in horizontal enlargers. One application is copy preparation for poster printing. This special six-element lens is optimised for a 20:1 magnification. It yields even image quality over the whole field, with a performance level which above 15:1 is distinctly superior to that of the Rodagon



Rodagon-G

Rodenstock Rodagon-G

Bestell-Nr.	Öffnungs-verhältnis	Nominal-brennweite	Effektiv-brennweite ± 0,5%	Empfohlene Formate		Max. Bild-winkel	Kleinste Blende
Order No.	Maximum aperture	Nominal focal length	Effective focal length ± 0.5%	Recommended copy formats		Max. angle of field	Smallest aperture
Rodagon-G							
276.0050.001.000	1:2,8	50	52,1	24×36 mm		43°	16
276.0105.001.000	1:5,6	105	104,2	6,5×9 cm	2½×3½"	52°	45
276.0150.001.000	1:5,6	150	146,6	9×12 cm	4"×5"	56°	45
276.0210.001.000	1:5,6	210	206,9	13×18 cm	5"×7"	54°	45
276.0240.001.000	1:5,6	240	239,9	13×18 cm	5"×7"	52°	45
276.0300.001.000	1:5,6	300	291,7	18×24 cm	8"×10"	56°	45
276.0360.001.000	1:6,8	360	347,3	18×24 cm	8"×10"	54°	45
276.0480.001.000	1:8,4	480	467,3	24×30 cm	10"×12"	52°	64

Zusammenhänge zwischen Format, Maßstab und Brennweite

Die erforderliche Brennweite ist bei bekanntem Maßstab und verschiedenen Formaten bzw. Formatdiagonalen aus diesen Grafiken ablesbar.

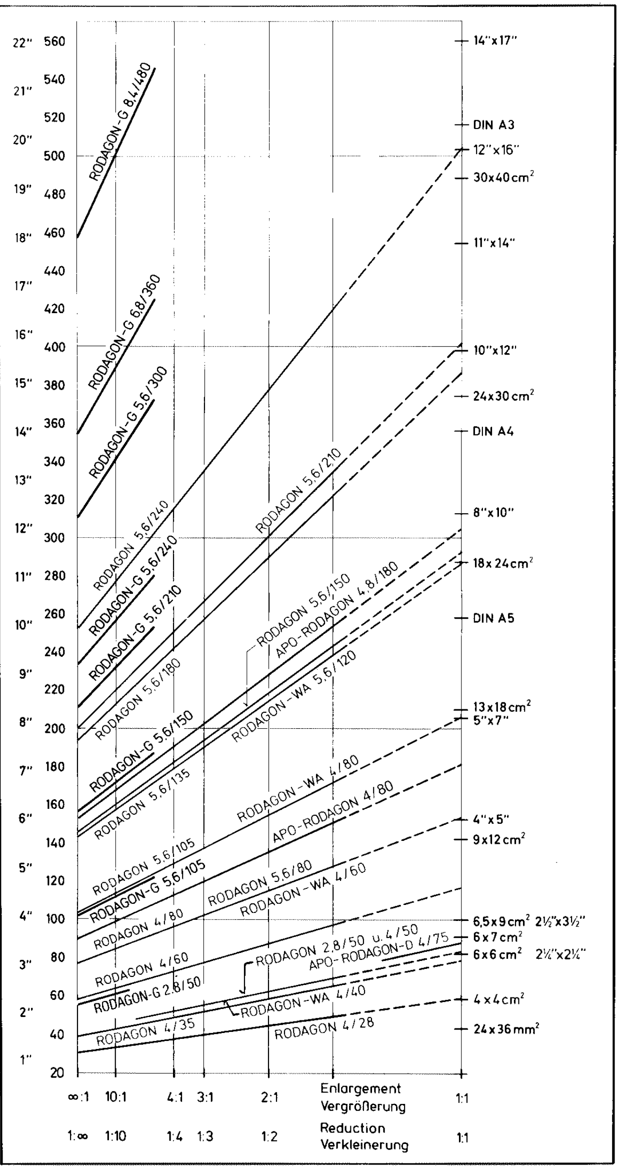
(Bei Vergrößerungen: Vorlagenformat, bei Verkleinerungen: Bildformat)

Image format, scale and focal length relationships

These diagrams show the focal length required to reproduce different formats or format diagonals at a given scale of reproduction.

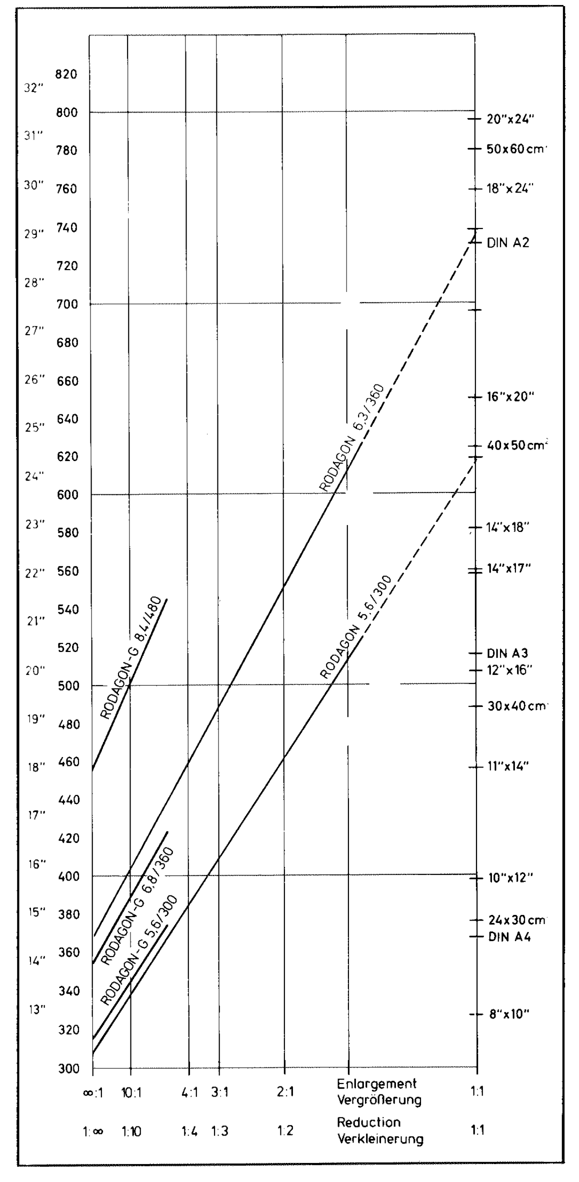
(Refers to copy format for magnifications, to image format for reductions)

Rodagon-G
(Rodagon, Apo-Rodagon, Rodagon-WA)*



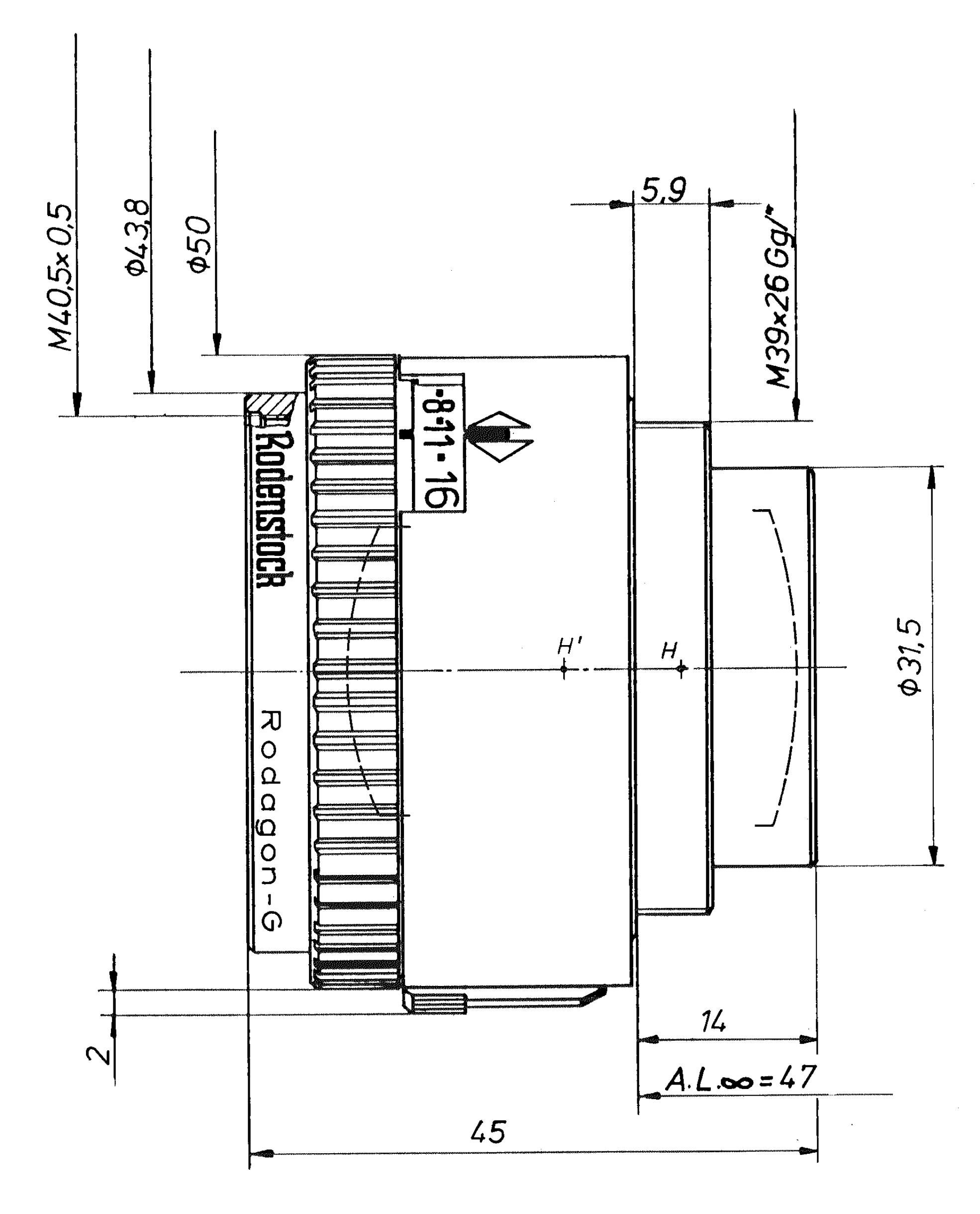
* als Zusatzinformation
* additional information

Rodagon-G, min. 300 mm (Rodagon)*



* als Zusatzinformation
* additional information

Rodagon-G 1:2,8 f = 50 mm



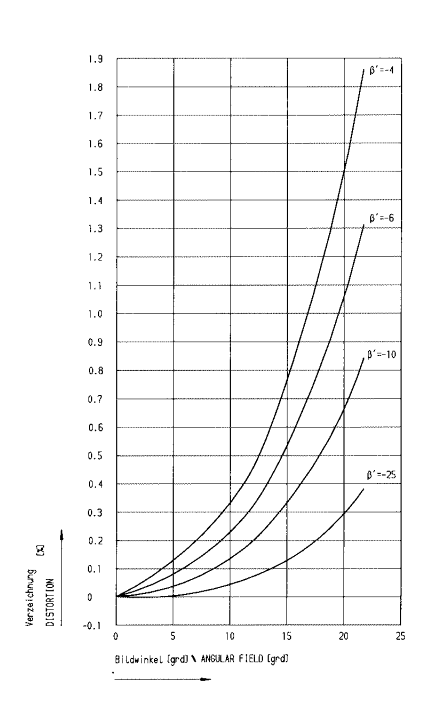
Bestell-Nr.	276.0050.001.000
Zeichnungsnummer	0703.007/3513.1
Optik-Nr.	7601-9020
Zubehör	1 Behälter, 1 Schutzklappe, 1 Anschraubring, 1 Tüte
optimaler Abbildungsmaßstab $\beta'_{opt.}$	25 ×
effektive Brennweite f'	52
Schnittweite s'_F	33,7
Hauptpunktabstand HH'	−9,69
Bildwinkel 2 w	43°

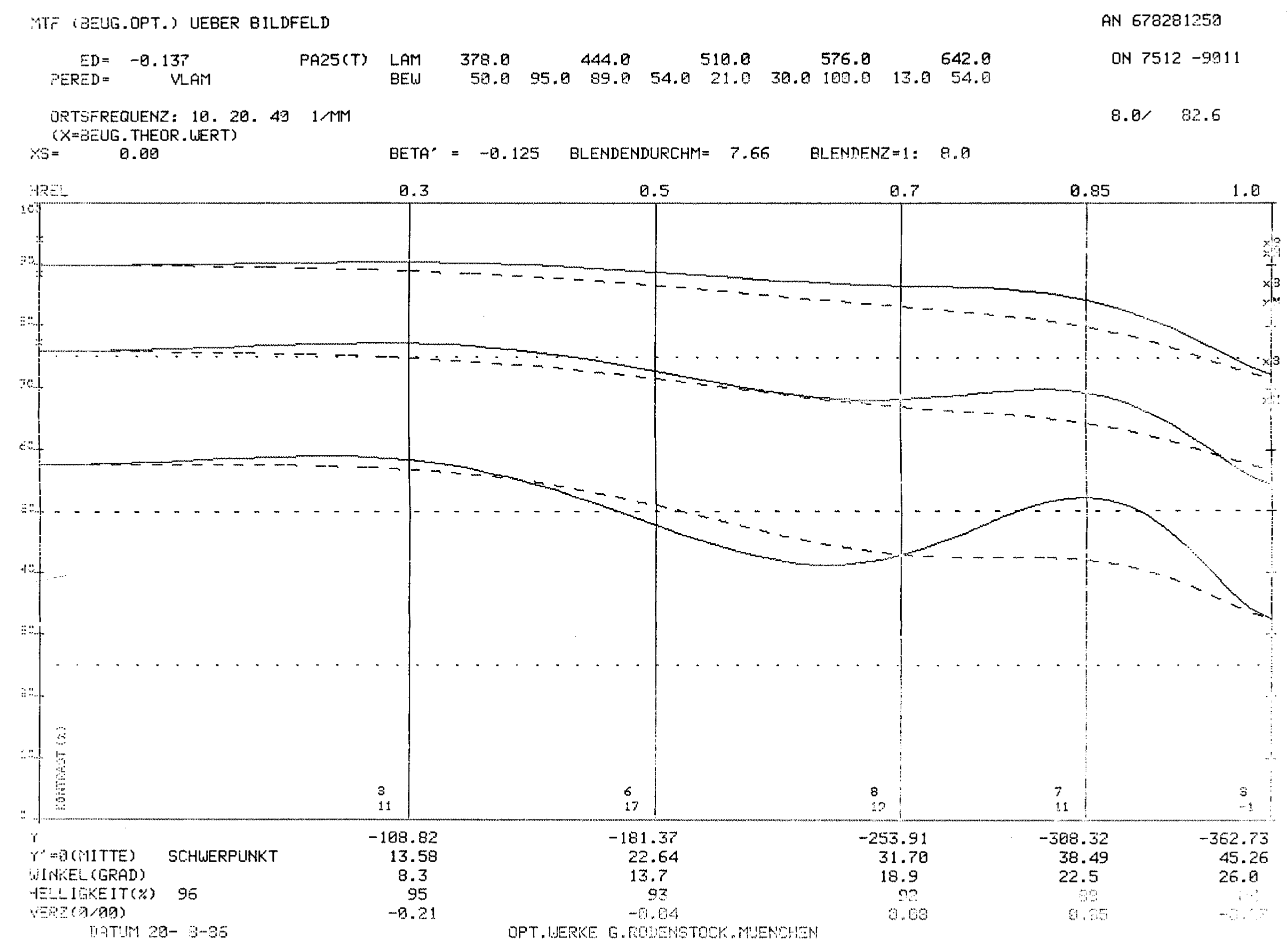
Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

Order No.	276.0050.001.000
Drawing No.	0703.007/3513.1
Lens No.	7601-9020
Accessories	1 Behälter, 1 Schutzklappe, 1 Anschraubring, 1 Tüte
Optimum scale $\beta'_{opt.}$	25 ×
Effective focal length f'	52 mm
Rear focus s'_F	33.7 mm
Separation of nodal points HH'	−9.69 mm
Angle of field 2 w	43°

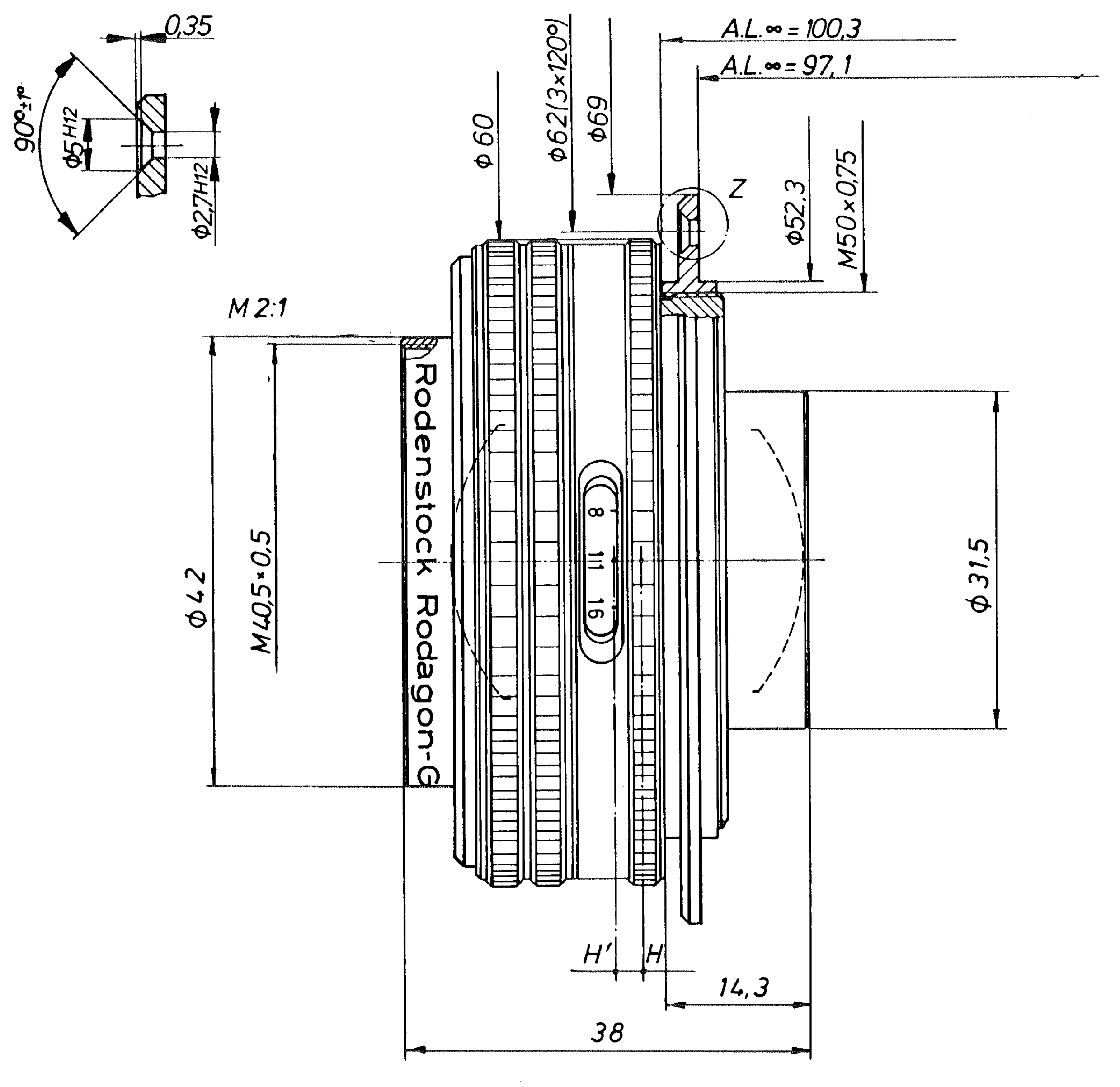
All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:2,8 f = 50 mm





Rodagon-G 1:5,6 f = 105 mm



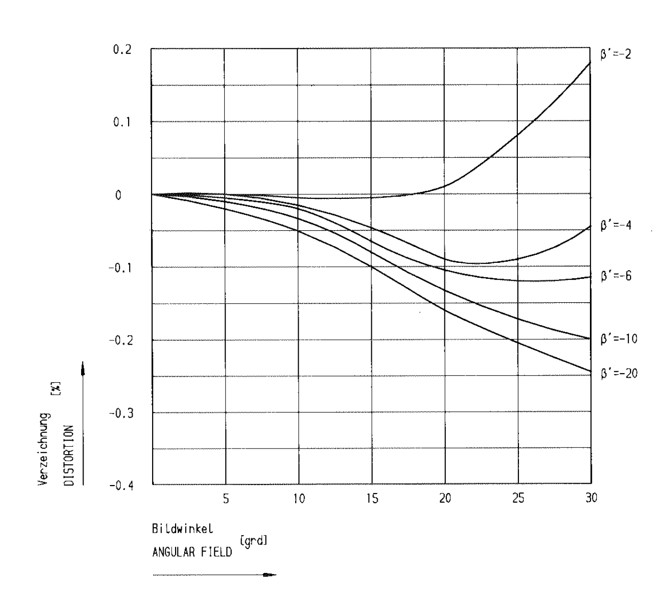
Bestell-Nr.	276.0105.001.000
Zeichnungsnummer	0701.300/3290.4
Optik-Nr.	7506-9001
Zubehör	2 Schutzkappen 1 Anschraubring
optimaler Abbildungsmaßstab $\beta'_{opt.}$	−20
effektive Brennweite f′	104,2
Schnittweite s'_F	86,7
Hauptpunktabstand HH′	−2,5
Bildwinkel 2 w	52°

Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

Order No.	276.0105.001.000
Drawing No.	0701.300/3290.4
Lens No.	7506-9001
Accessories	2 lens caps 1 screw ring
Optimum scale $\beta'_{opt.}$	−20
Effective focal length f′	104.2 mm
Rear focus s'_F	86.7 mm
Separation of nodal points HH′	−2.5 mm
Angle of field 2 w	52°

All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:5,6 f = 105 mm



MTF (BEUG.OPT.) UEBER BILDFELD
MTF (DIFFRACT.) OVER IMAGE FIELD

AN 0

ED= -0.153 PA25(T) LAM 378.0 444.0 510.0 576.0 642.0
PERED= BEW 50.0 95.0 89.0 54.0 21.0 30.0 100.0 13.0 54.0

ON 7506 -9001

ORTSFREQUENZ: 10. 20. 40 1/MM
SPATIAL FREQ:
(X=BEUG.THEOR.WERT)
(X=DIFFR.LIM.VAL.)

11.0/ 104.3

BETA' = -0.050 BLENDENDURCHM= 7.62 BLENDENZ=1: 11.0
SCALE F-STOP DIAM. F-NUMB

XS= 0.00

HREL 0.3 0.5 0.7 0.85 1.0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

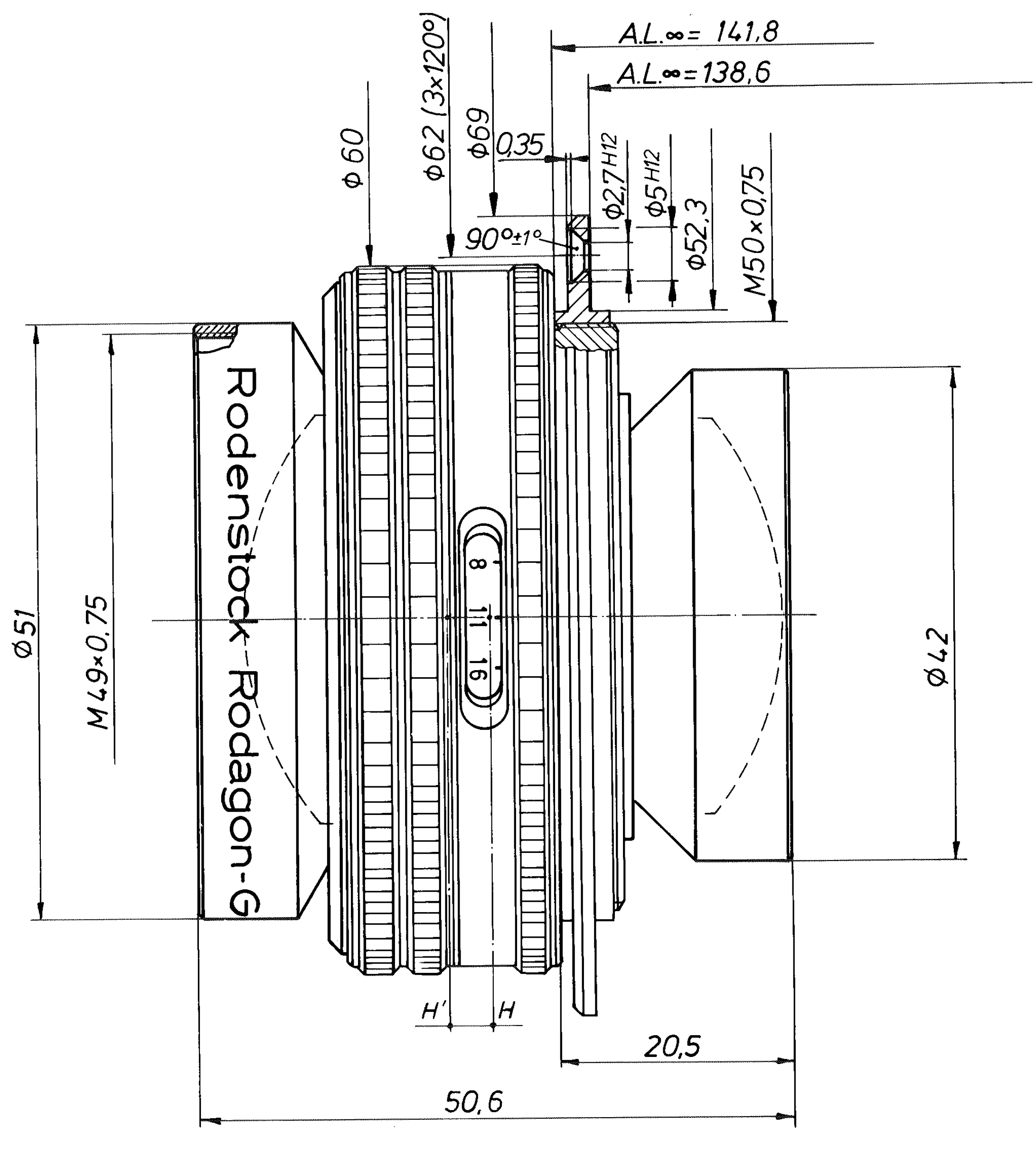
KONTRAST (%)

0 2 | 1 4 | 1 5 | 1 4 | 3 4

Y'			-320.69	-534.48	-748.27	-908.61	-1068.95
Y'=0(MITTE)	Y'=0(AXIS)		16.01	26.70	37.41	45.45	53.50
WINKEL(GRAD)=0	ANGLE(DEGR.)=0		8.3	13.7	18.9	22.5	26.0
HELLIGKEIT(%)= 96	LIGHT-INT.(%)= 96		96	93	92	89	85
VERZ(0/00)=0	DIST(0.1%)=0		0.18	0.60	1.19	1.74	2.35

DATUM/DATE 28- 2-86 OPT.WERKE G.RODENSTOCK.MUENCHEN

Rodagon-G 1:5,6 f = 150 mm



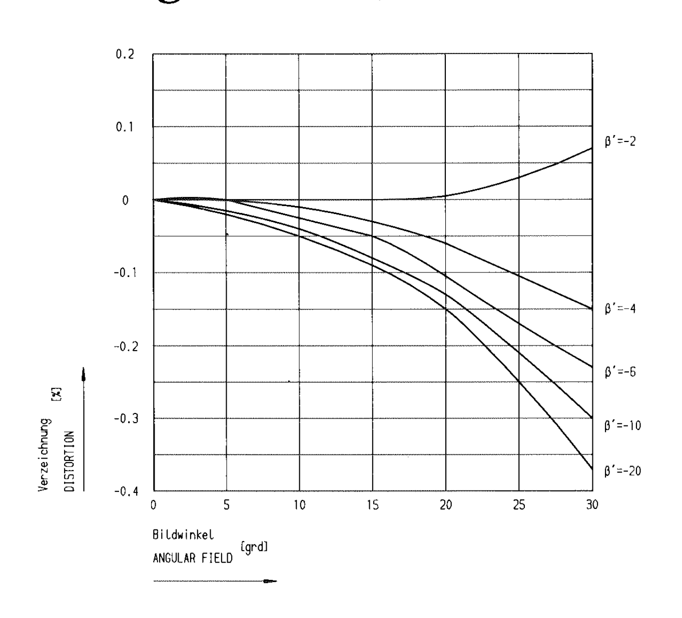
Bestell-Nr.	276.0150.001.000
Zeichnungsnummer	0701.301/3286.4
Optik-Nr.	4564-115
Zubehör	2 Schutzkappen 1 Anschraubring
optimaler Abbildungsmaßstab β'$_{opt.}$	−20
effektive Brennweite f'	146,6
Schnittweite s'$_F$	121,8
Hauptpunktabstand HH'	−3,5
Bildwinkel 2 w	56°

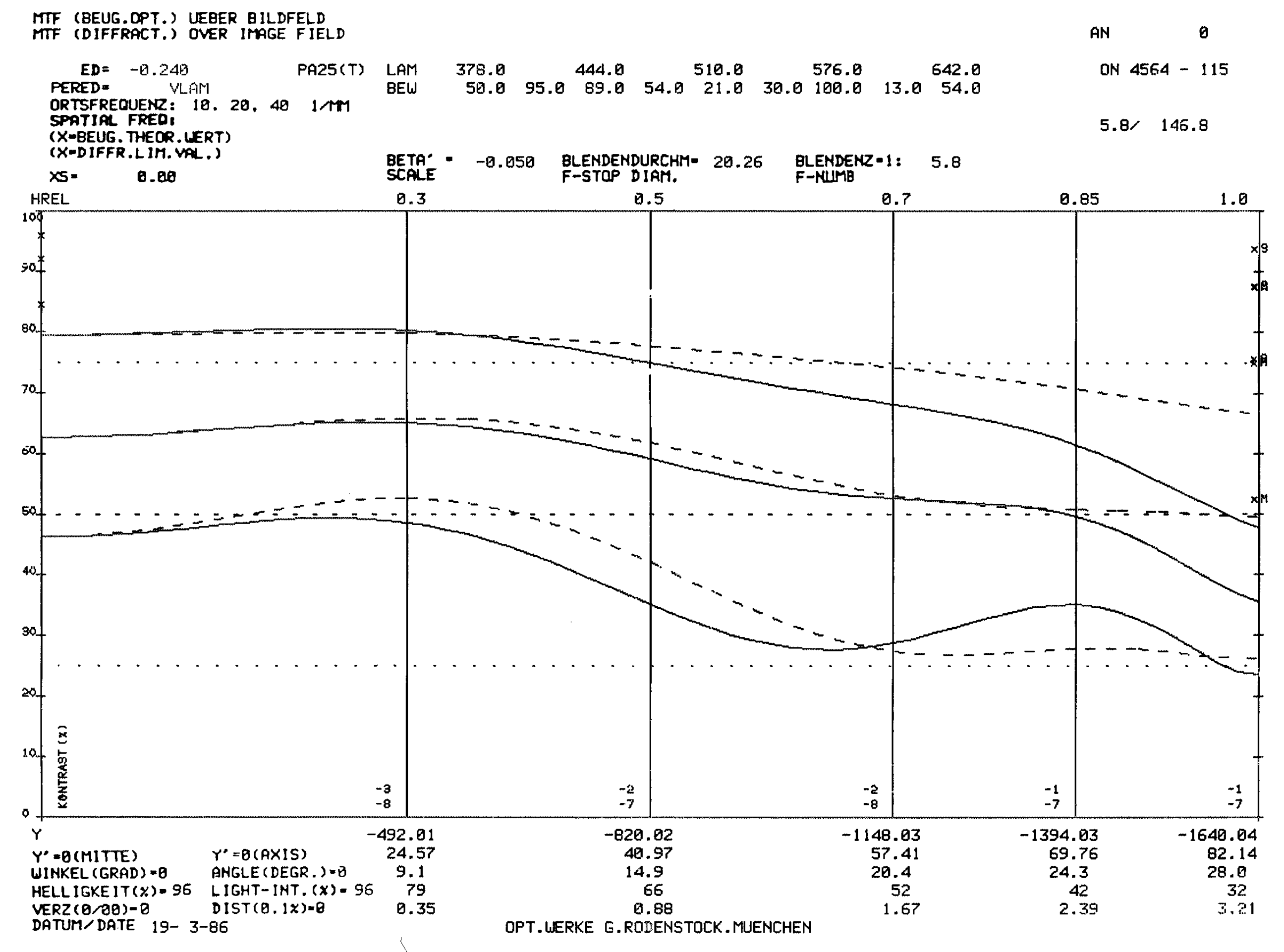
Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

Order No.	276.0150.001.000
Drawing No.	0701.301/3286.4
Lens No.	4564-115
Accessories	2 lens caps 1 screw ring
Optimum scale β'$_{opt.}$	−20
Effective focal length f'	146.6 mm
Rear focus s'$_F$	121.8 mm
Separation of nodal points HH'	−3.5 mm
Angle of field 2 w	56°

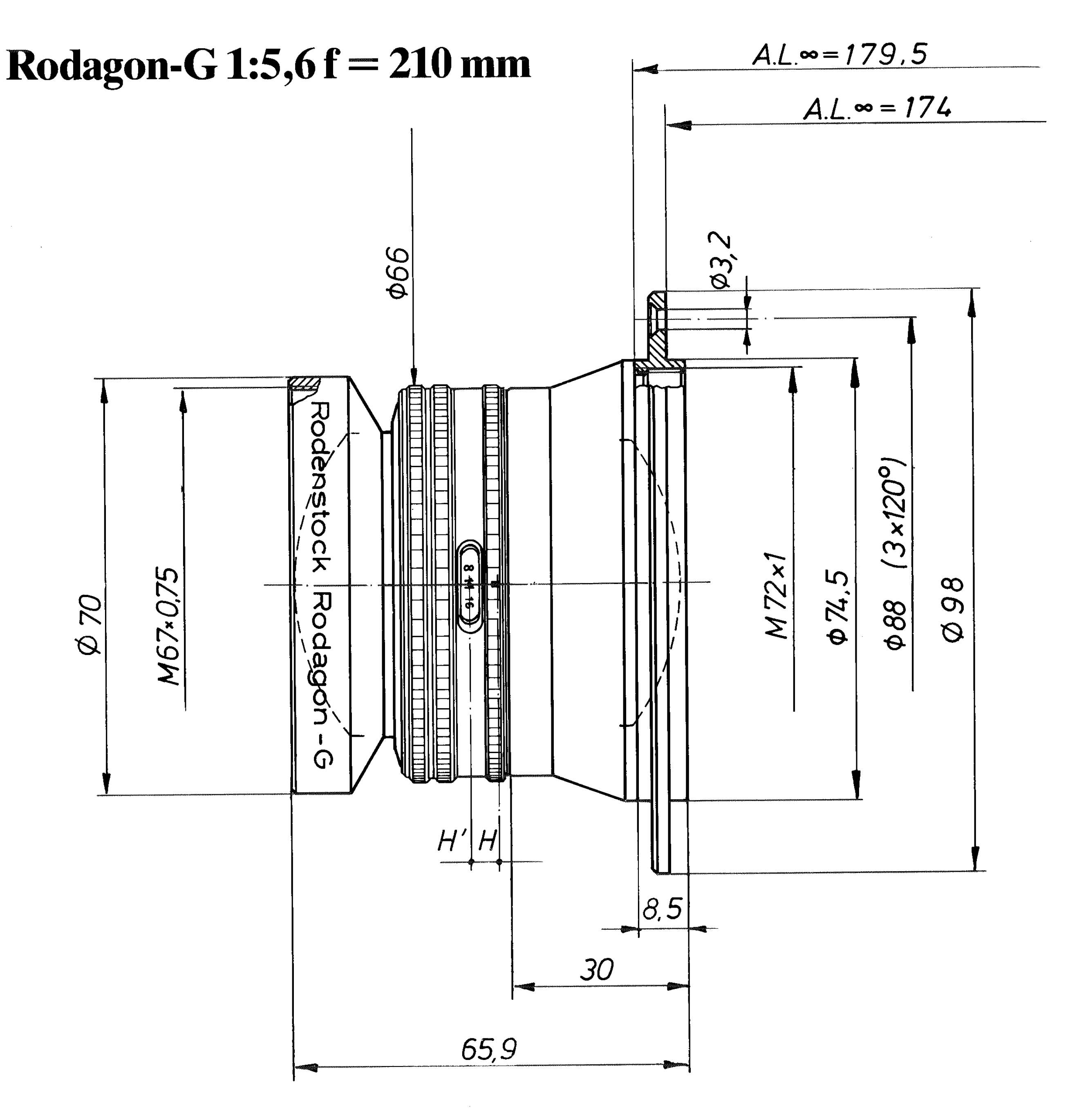
All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:5,6 f = 150 mm





Rodagon-G 1:5,6 f = 210 mm



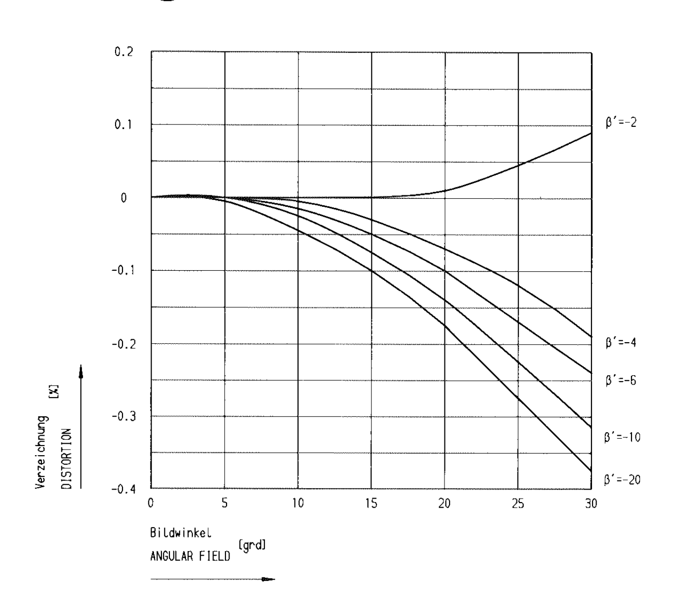
Bestell-Nr.	276.0210.001.000
Zeichnungsnummer	0701.302/3288.3
Optik-Nr.	4553-A030
Zubehör	2 Schutzkappen 1 Anschraubring
optimaler Abbildungsmaßstab $\beta'_{opt.}$	−20
effektive Brennweite f'	206,9
Schnittweite s'_F	171,9
Hauptpunktabstand HH'	−4,9
Bildwinkel 2 w	54°

Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

Order No.	276.0210.001.000
Drawing No.	0701.302/3288.3
Lens No.	4553-A030
Accessories	2 lens caps 1 screw ring
Optimum scale $\beta'_{opt.}$	−20
Effective focal length f'	206.9 mm
Rear focus s'_F	171.9 mm
Separation of nodal points HH'	−4.9 mm
Angle of field 2 w	54°

All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:5,6 f = 210 mm



MTF (BEUG.OPT.) UEBER BILDFELD
MTF (DIFFRACT.) OVER IMAGE FIELD

AN 0

ED= -0.192 PA25(T)
PERED= VLAM
ORTSFREQUENZ: 10. 20. 40 1/MM
SPATIAL FREQ:
(X=BEUG.THEOR.WERT)
(X=DIFFR.LIM.VAL.)
XS= 0.00

LAM	378.0		444.0		510.0		576.0		642.0
BEW	50.0	95.0	89.0	54.0	21.0	30.0	100.0	13.0	54.0

ON 4553 - 30

11.0/ 207.2

BETA' = -0.050 SCALE
BLENDENDURCHM= 15.14 F-STOP DIAM.
BLENDENZ=1: 11.0 F-NUMB

HREL 0.3 0.5 0.7 0:85 1.0

KONTRAST (%)

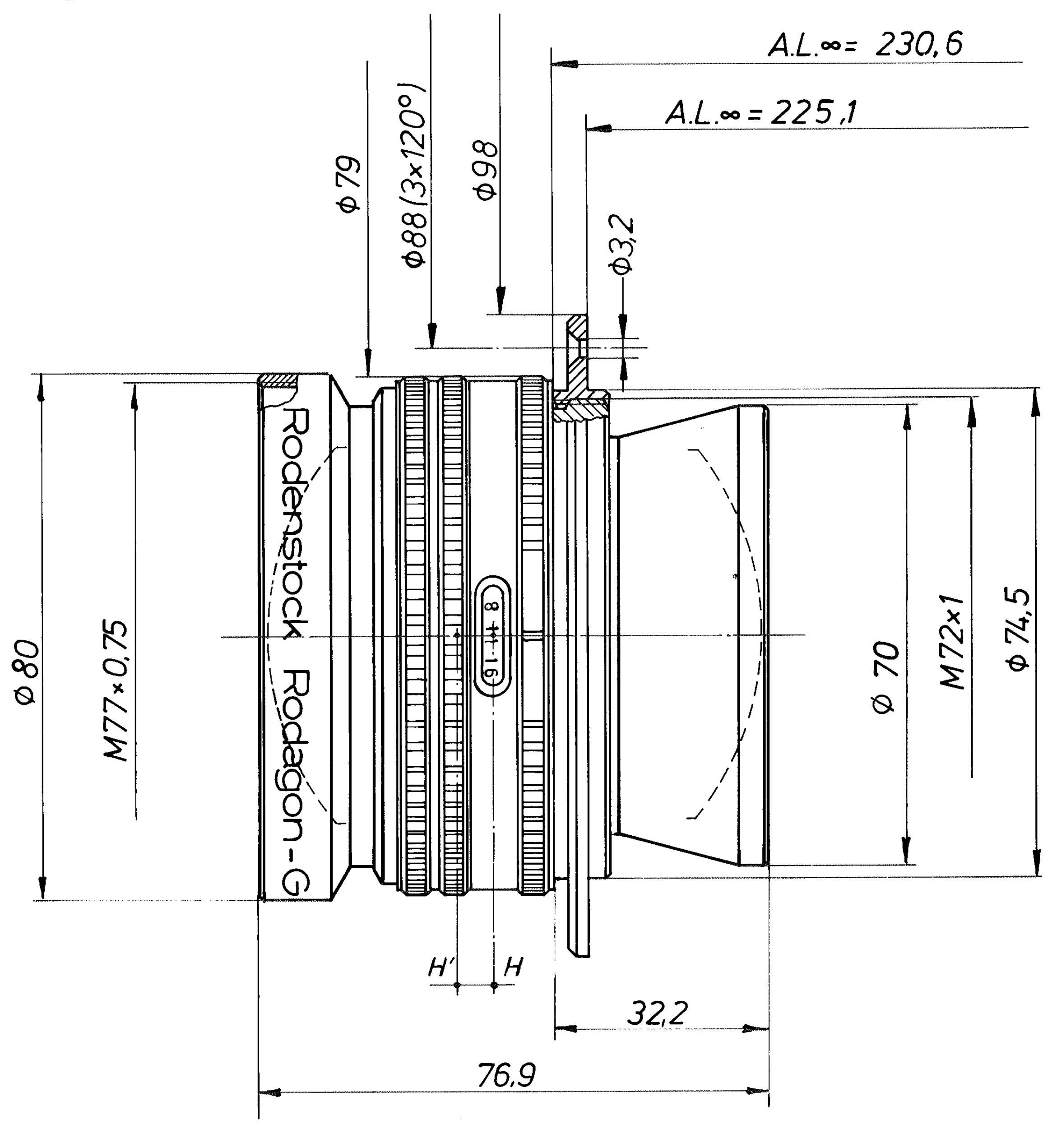
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

Y		-665.89	-1109.81	-1553.73	-1886.68	-2219.62
Y'=0(MITTE)	Y'=0(AXIS)	33.27	55.48	77.73	94.45	
WINKEL(GRAD)=0	ANGLE(DEGR.)=0	8.7	14.3	19.6	23.4	
HELLIGKEIT(%)= 96	LIGHT-INT.(%)= 96	94	93	91	88	
VERZ(0/00)=0	DIST(0.1%)=0	0.25	0.76	1.49	2.17	

DATUM/DATE 19- 3-86

OPT.WERKE G.RODENSTOCK.MUENCHEN

Rodagon-G 1:5,6 f = 240 mm

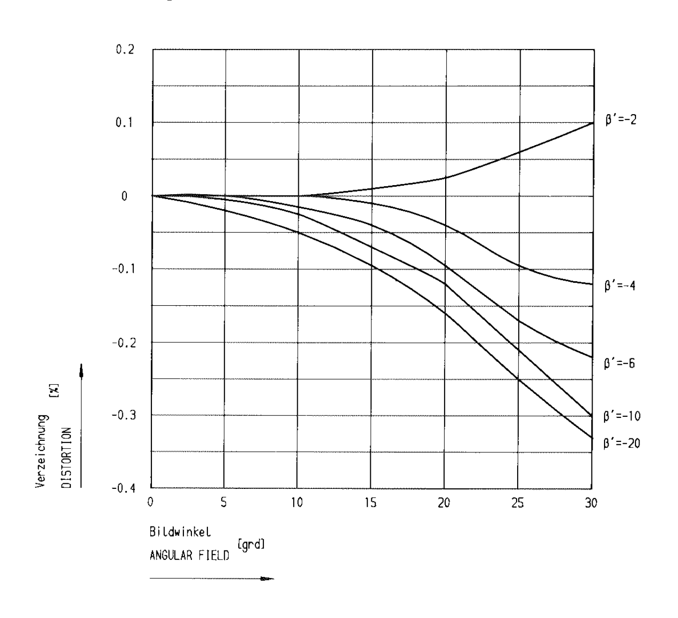


Bestell-Nr.	276.0240.001.000	**Order No.**	276.0240.001.000
Zeichnungsnummer	0701.303/3287.3	**Drawing No.**	0701.303/3287.3
Optik-Nr.	4570-021	**Lens No.**	4570-021
Zubehör	2 Schutzkappen 1 Anschraubring	**Accessories**	2 lens caps 1 screw ring
optimaler Abbildungsmaßstab $\beta'_{opt.}$	−20	**Optimum scale $\beta'_{opt.}$**	−20
effektive Brennweite f'	239,9	**Effective focal length f'**	239.9 mm
Schnittweite s'_F	199,3	**Rear focus s'_F**	199.3 mm
Hauptpunktabstand HH'	−5,7	**Separation of nodal points HH'**	−5.7 mm
Bildwinkel 2 w	52°	**Angle of field 2 w**	52°

Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:5,6 f = 240 mm



MTF (BEUG.OPT.) UEBER BILDFELD
MTF (DIFFRACT.) OVER IMAGE FIELD

AN 0

ED= -0.450 PA25(T)
PERED= VLAM
ORTSFREQUENZ: 10. 20, 40 1/MM
SPATIAL FREQ:
(X=BEUG.THEOR.WERT)
(X=DIFFR.LIM.VAL.)

LAM	378.0		444.0		510.0		576.0		642.0
BEW	50.0	95.0	89.0	54.0	21.0	30.0	100.0	13.0	54.0

ON 4570 - 21

11.0/ 240.2

BETA' -0.050 SCALE
BLENDENDURCHM= 17.56 F-STOP DIAM.
BLENDENZ=1: 11.0 F-NUMB

HREL 0.3 0.5 0.7 0.85 1.0

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

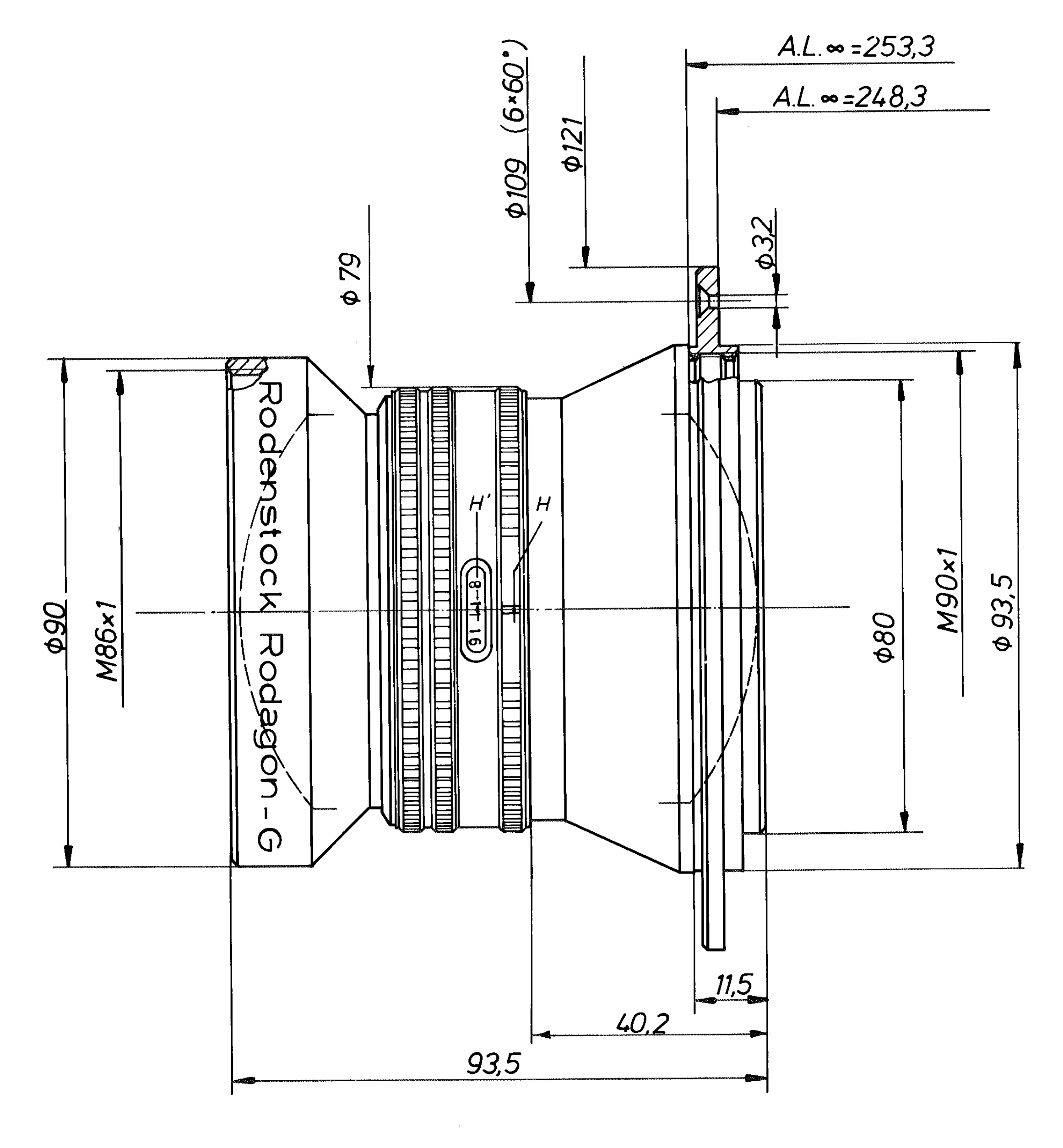
KONTRAST (%)

Y		-738.58	-1230.97	-1723.35	-2092.65	-2461.94
Y'=0(MITTE)	Y'=0(AXIS)	36.87	61.48	86.13	104.66	123.21
WINKEL(GRAD)=0	ANGLE(DEGR.)=0	8.3	13.7	18.9	22.5	26.0
HELLIGKEIT(%)= 96	LIGHT-INT.(%)= 96	96	93	92	89	85
VERZ(0/00)=0	DIST(0.1%)=0	0.23	0.70	1.38	2.01	2.73

DATUM/DATE 19- 3-86

OPT.WERKE G.RODENSTOCK.MUENCHEN

Rodagon-G 1:5,6 f = 300 mm



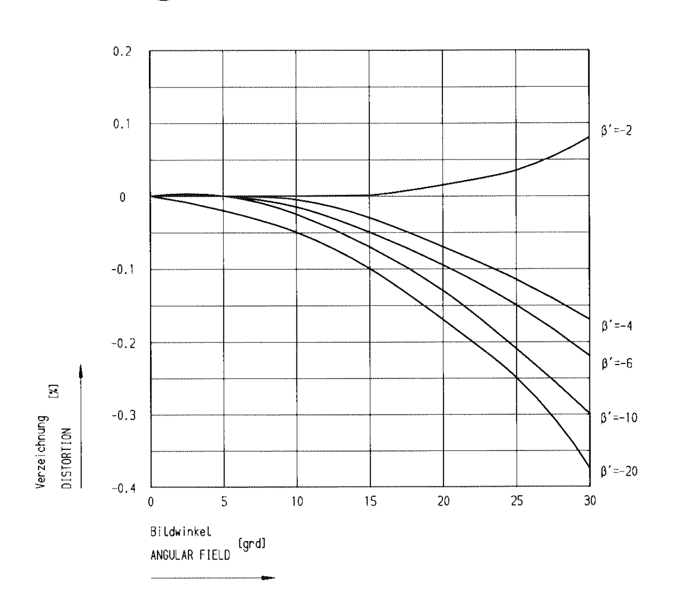
Bestell-Nr.	276.0300.001.000
Zeichnungsnummer	0701.304/3285.3
Optik-Nr.	4571-031
Zubehör	2 Schutzkappen 1 Anschraubring
optimaler Abbildungsmaßstab $\beta'_{opt.}$	−20
effektive Brennweite f'	291,7
Schnittweite s'_F	242,4
Hauptpunktabstand HH'	−7,0
Bildwinkel 2 w	56°

Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

Order No.	276.0300.001.000
Drawing No.	0701.304/3285.3
Lens No.	4571-031
Accessories	2 lens caps 1 screw ring
Optimum scale $\beta'_{opt.}$	−20
Effective focal length f'	291.7 mm
Rear focus s'_F	242.4 mm
Separation of nodal points HH'	−7.0 mm
Angle of field 2 w	56°

All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:5,6 f = 300 mm



MTF (BEUG.OPT.) UEBER BILDFELD
MTF (DIFFRACT.) OVER IMAGE FIELD

AN 0

ED= -0.620 PA25(T) LAM 378.0 444.0 510.0 576.0 642.0 ON 4571 - 31
PERED= VLAM BEW 50.0 95.0 89.0 54.0 21.0 30.0 100.0 13.0 54.0
ORTSFREQUENZ: 10. 20. 40 1/MM
SPATIAL FREQ:
(X=BEUG.THEOR.WERT)
(X=DIFFR.LIM.VAL.)

11.0/ 292.2

XS= 0.00
BETA' = -0.050 SCALE
BLENDENDURCHM=: 21.35 F-STOP DIAM.
BLENDENZ=1: 11.0 F-NUMB

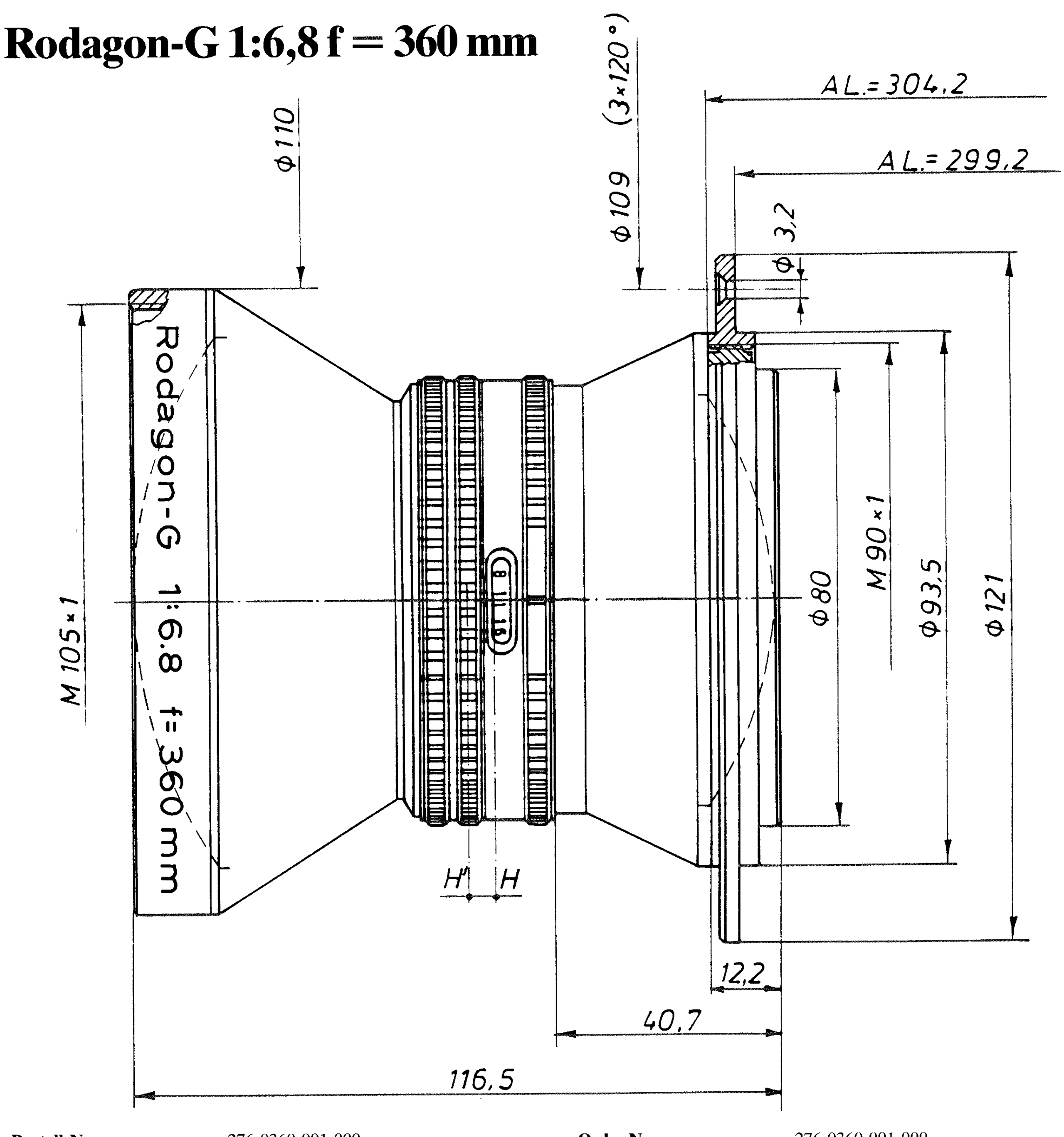
HREL 0.3 0.5 0.7 0.85 1.0

KONTRAST (%)

Y		-979.27	-1632.11	-2284.96	-2774.59	-3264.23
Y'=0(MITTE)	Y'=0(AXIS)	48.88	81.51	114.20	138.77	163.40
WINKEL(GRAD)=0	ANGLE(DEGR.)=0	9.1	14.9	20.4	24.3	28.0
HELLIGKEIT(%)= 96	LIGHT-INT.(%)= 96	94	93	90	87	81
VERZ(0/00)=0	DIST(0.1%)=0	0.28	0.82	1.61	2.34	3.15

DATUM/DATE 19- 3-86 OPT.WERKE G.RODENSTOCK.MUENCHEN

Rodagon-G 1:6,8 f = 360 mm



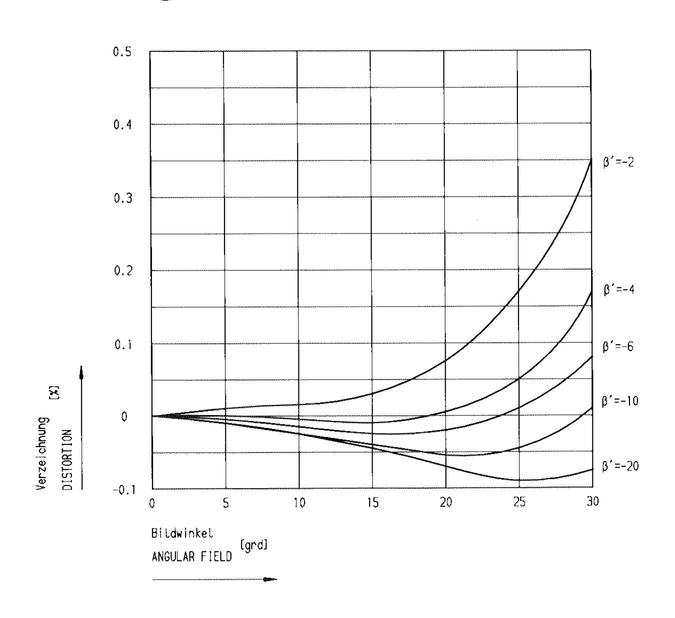
Bestell-Nr.	276.0360.001.000
Zeichnungsnummer	0701.241.21/3390.2
Optik-Nr.	7168-A 13
Zubehör	2 Schutzkappen 1 Anschraubring
optimaler Abbildungsmaßstab $\beta'_{opt.}$	−20
effektive Brennweite f′	347,3
Schnittweite s'_F	293,1
Hauptpunktabstand HH′	−4,78
Bildwinkel 2 w	54°

Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

Order No.	276.0360.001.000
Drawing No.	0701.241.21/3390.2
Lens No.	7168-A 13
Accessories	2 lens caps 1 screw ring
Optimum scale $\beta'_{opt.}$	−20
Effective focal length f′	347.3 mm
Rear focus s'_F	293.1 mm
Separation of nodal points HH′	−4.78 mm
Angle of field 2 w	54°

All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:6,8 f = 360 mm



MTF (BEUG.OPT.) UEBER BILDFELD
MTF (DIFFRACT.) OVER IMAGE FIELD

AN 0

ED= -0.320 PA25(T) LAM 378.0 444.0 510.0 576.0 642.0 ON 7168 - 13
PERED= VLAM BEW 50.0 95.0 89.0 54.0 21.0 30.0 100.0 13.0 54.0
ORTSFREQUENZ: 10. 20. 40 1/MM
SPATIAL FREQ:
(X=BEUG.THEOR.WERT)
(X=DIFFR.LIM.VAL.)

16.0/ 347.6

BETA' = -0.050 BLENDENDURCHM= 17.24 BLENDENZ=1: 16.0
SCALE F-STOP DIAM. F-NUMB
XS= 0.00

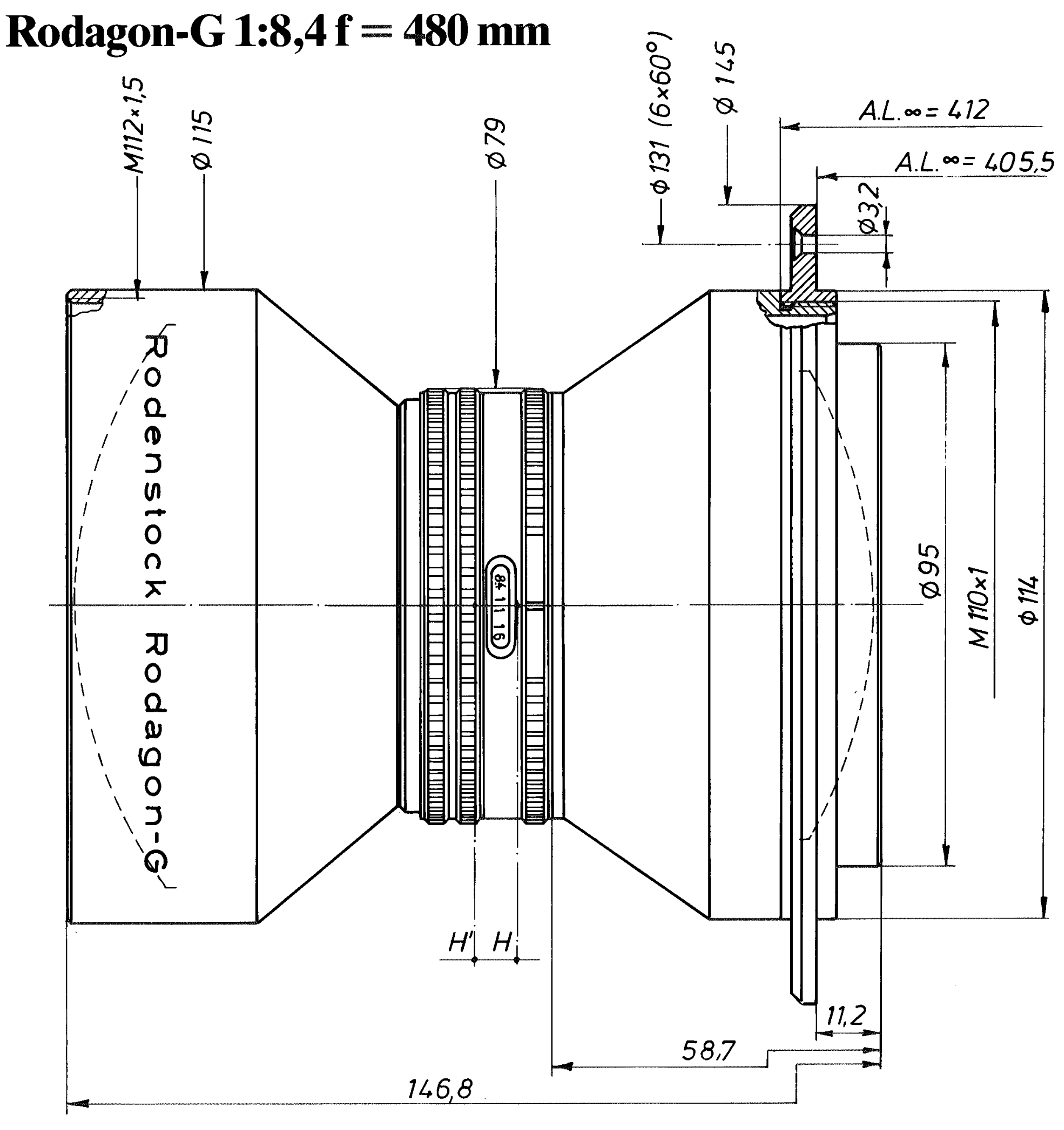
HREL 0.3 0.5 0.7 0.85 1.0

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
KONTRAST (%)

Y		-1116.95	-1861.59	-2606.22	-3164.70	-3723.18
Y'=0(MITTE)	Y'=0(AXIS)	55.81	93.04	130.29	158.23	186.14
WINKEL(GRAD)=0	ANGLE(DEGR.)=0	8.7	14.3	19.6	23.4	27.0
HELLIGKEIT(%)= 96	LIGHT-INT.(%)= 96	96	93	91	87	85
VERZ(0/00)=0	DIST(0.1%)=0	0.19	0.47	0.76	0.88	0.88

DATUM/DATE 19- 3-86 OPT.WERKE G.RODENSTOCK.MUENCHEN

Rodagon-G 1:8,4 f = 480 mm



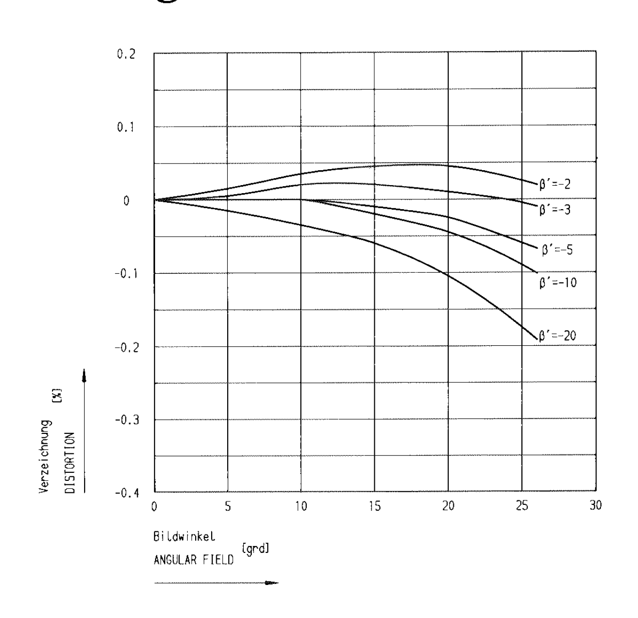
Bestell-Nr.	276.0480.001.000
Zeichnungsnummer	0701.305/3289.3
Optik-Nr.	7507-9001
Zubehör	2 Schutzkappen 1 Anschraubring
optimaler Abbildungsmaßstab $\beta'_{opt.}$	−20
effektive Brennweite f'	467,3
Schnittweite s'_F	395,6
Hauptpunktabstand HH'	−7,7
Bildwinkel 2 w	52°

Alle nicht bezeichneten Maße sind Millimeterangaben

Order No.	276.0480.001.000
Drawing No.	0701.305/3289.3
Lens No.	7507-9001
Accessories	2 lens caps 1 screw ring
Optimum scale $\beta'_{opt.}$	−20
Effective focal length f'	467.3 mm
Rear focus s'_F	395.6 mm
Separation of nodal points HH'	−7.7 mm
Angle of field 2 w	52°

All sizes not otherwise indicated are in mm

Rodagon-G 1:8,4 f = 480 mm



MTF (BEUG.OPT.) UEBER BILDFELD
MTF (DIFFRACT.) OVER IMAGE FIELD

AN 0

ED= -0.250 PA25(T) LAM 378.0 444.0 510.0 576.0 642.0
PERED= VLAM BEU 58.0 95.0 89.0 54.0 21.0 30.0 100.0 13.0 54.0
ORTSFREQUENZ: 10. 20. 40 1/MM
SPATIAL FREQ:
(X=BEUG.THEOR.WERT)
(X=DIFFR.LIM.VAL.)
XS= 0.00

ON 7507 -9001

16.0/ 457.5

BETA' = -0.050 BLENDENDURCHM= 23.28 BLENDENZ=1: 16.0
SCALE F-STOP DIAM. F-NUMB

HREL		0.3	0.5	0.7	0.85	1.0
		4 9	7 18	13 29	21 51	48 82
Y		-1437.19	-2395.32	-3353.45	-4072.04	-4790.64
Y'=0(MITTE)	Y'=0(AXIS)	71.83	119.72	167.63	203.54	239.43
WINKEL(GRAD)=0	ANGLE(DEGR.)=0	8.3	13.7	18.9	22.5	25.9
HELLIGKEIT(%)= 96	LIGHT-INT.(%)= 96	96	93	92	89	86
VERZ(0/00)=0	DIST(0.1%)=0	0.06	0.17	0.25	0.23	0.07

KONTRAST (%): 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0

DATUM/DATE 19- 3-86 OPT.WERKE G.RODENSTOCK.MUENCHEN